

ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ

УДК 330.101

Н.М. ГРУЩИНСЬКА, кандидат економічних наук, доцент,
старший науковий співробітник
Інституту світової економіки і міжнародних відносин НАН України

МЕРЕЖЕВА ЕКОНОМІКА В ІНФОРМАЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОМУ ПОЛІ СУЧАСНОЇ ЦИВІЛІЗАЦІЇ

У статті розкриваються особливості мережевої економіки, передумови її формування та специфіка середовища існування.

Ключові слова: мережева економіка, постіндустріальна цивілізація, нанотехнології, технологічні уклади, глобальні трансформації.

Вступ. ХХ ст. було епохою галузей, котрі базувалися на використанні природних ресурсів і ефективних технологій, у ХХІ ст. домінуючі позиції займають «штучні інтелектуальні галузі», економіка інтелектуальних активів, головним фактором розвитку яких є не виробництво та впровадження, а наявність ідеї, проекту, програми. Глобалізаційні процеси характеризуються широким діапазоном безпосереднього впливу на економіку та її результативність. Також масштабні суспільні трансформації пов'язані з глобальною конкуренцією і конкурентоспроможністю. Технологічний розвиток економіки передбачає її розвиток шляхом прогресивних зрушень, залучення інвестицій, послідовного зростання науково-технологічного сектора, економіки знань. Відставання розробки теорії технологічних укладів, невикористання її в процесі державного прогнозування та управління призводять до викривлень у розвитку країни. Технологічні уклади є провідником сучасних процесів постіндустріального суспільства. Найвищі технологічні уклади (VI та VII) передбачають розвиток мережевої економіки, розширення та поглиблення інформаційного простору.

Метою статті є визначення особливостей мережевої економіки в інформаційно-інноваційному полі сучасної цивілізації.

Аналіз наукових праць. Структурований аналіз технологічних укладів здійснено в наукових працях українських та російських учених, таких як А.С. Філіпенко, А.А. Чухно, П.І. Юхименко, П.М. Леоненко, Д.Г. Лук'яненко, С.А. Єрохін, Т.В. Бревдо, Г.Ю. Волков, О.А. Миронова. Інформаційна революція, інформаційна економіка розглядаються в працях, у першу чергу, західних учених – Р. Вайбера, Б. де Лонга, М. Каца, К. Келлі, Дж. Фаррелла та ін. Серед російських дослідників слід виділити В. Аршинова, В. Матюшка, Т. Яковлеву та ін. Мережева та інформаційна економіка розкриваються і в працях українських дослідників В. Базилевича, А. Маслової, А. Гриценка, С. Парімова, О. Михайловської.

Виклад основного матеріалу. Основною проблемою конструювання засад нового економічного укладу в сучасних умовах стає фактор адаптації його внутрішніх характеристик до національного характеру індустріальної економіки. Новітні галузі є специфічними за своїми ознаками елементами національної економіки, бо вони безпосередньо підпорядковуються законам глобальних економічних потоків. Проблеми і перспективи їх функціонування – це складноструктурований комплекс глобальної й національної економіки. Основним проблемним вузлом постіндустріально-

го дизайну, що був концептуально визначений останнім часом, стала необхідність розробки моделі розбудови постіндустріальної гуманітарної економіки в окремій країні.

Загалом на фоні стрімкого зростання значущості інформаційної складової зменшується вагомість індустріальних форм організації економіки. Новітні технології дають унікальну можливість країнам з обмеженими ресурсами «перестрибнути» цілі цикли промислового розвитку, які ще кілька років тому треба було пройти, щоб досягнути сьогодняшнього рівня економічного розвитку західного суспільства.

Формування постіндустріального суспільства передбачає нову історичну фазу розвитку цивілізації, в якій головними продуктами виробництва є інформація і знання. Рисами, що відрізняють інформаційне суспільство, є збільшення ролі інформації і знань в житті суспільства; збільшення частки інформаційних комунікацій, продуктів та послуг у валовому внутрішньому продукті; створення глобального інформаційного простору, який забезпечує ефективну інформаційну взаємодію людей, їх доступ до світових інформаційних ресурсів і задоволення їхніх потреб щодо інформаційних продуктів і послуг.

У сучасному суспільстві інформація стає найбільш важливою цінністю, а індустрія отримання, обробки і трансляції інформації – провідною галуззю діяльності, куди з кожним роком вкладають все більш значні капітали. Як вважають провідні вчені, інформація стає важливим стратегічним ресурсом, відсутність якого призводить до суттєвих втрат в економіці. Інформатизація суспільства виступає одним з вирішальних факторів модернізації економіки на ринкових засадах і запорукою інтеграції України у світове співтовариство.

Уперше спроби вимірювання інформації здійснювались на початку XIX ст. Однак початок сучасної теорії інформації було покладено у 1948 р. американським кібернетиком К. Шенноном, який визначив інформацію не як суспільний феномен, а у технічно-

му аспекті. Після досліджень характеристик і варіантів виміру інформації починають виходити філософські наукові праці, присвячені якійсій природі інформації. Так, на думку А. Урсула, інформація – це частина такого атрибута матеріалізму, як відбиття, що виражає розмаїтість і може об'єктивуватися, передаватися і брати участь у всіх формах руху в природі й суспільстві [17, с. 27]. У 1970-х рр., як вважав В. Кашперський, погляди на інформацію були такими: «...інформація – це одночасно і змістовний зв'язок, і функціональна структура, причому ці її аспекти, співвідносячись зі стійкістю і мінливістю, тотожністю й розходженням, не можуть бути зведеними ні до тотожності, ні до розходження». У 80-х рр. кількість публікацій філософського характеру з питань інформації помітно скоротилася, що можна пояснити помилковими уявленнями про розробленість основних теоретичних положень проблеми. Одночасно із припиненням теоретичних досліджень філософів інформація починає відігравати усе більш помітну роль у соціально-економічному розвитку й привертає до себе увагу економістів. Перехід економічної науки від опису феномена інформації до більш серйозного теоретичного аналізу виявив принципові труднощі в економічних оцінках і стратегічній ролі інформації в науково-технічному й соціально-економічному розвитку. Економістами було зазначено схожість понять «інформація» і «знання», частково в економічній літературі ці поняття використовуються як синоніми. Проте схожість, але не ідентичність цих понять є очевидною. На думку А. Вашекіна, «трансформація знання в інформацію і його рух у цій формі до споживача здійснюється в результаті науково-інформаційної діяльності, що складається з низки процесів з обробки знання, його документації, зміни форми, реферування, поширення й т. ін.» [2, с. 89]. Варто вважати, що тут створюється нова інформація, а не знання, тому що у цьому випадку знання є джерелом інформації.

Відомі вчені-економісти підкреслювали значущість інформації, трактую-

чи її не тільки як знання, але й безпосередньо як дані і відомості. Так, У. Джевонс стверджував, що політична економія може перетворитися в точну науку, для цього потрібні тільки відповідні статистичні дані, що забезпечить можливість необхідних розрахунків [6, с. 425]. Однак, передбачаючи появу інституціоналізму, Джевонс визнав, що хоча розробка найважливіших визначень, що лежать в основі статистичного дослідження, вимагає величезних зусиль і припускає відточеність і майстерність розумних висновків, проте за допомогою таких методів не можна вирішити всі економічні проблеми.

Проблема інформації в новому класичному напрямі береться до уваги з метою вдосконалення формально логічної сторони рівноважного підходу й теоретичних схем, за допомогою використання ідеї про суб'єктивно-специфічний характер очікуваних економічних суб'єктів і їх здатності прогнозувати майбутнє.

У недавній час з'явилося кілька теорій про те, що одним з найважливіших, а то й головних факторів переходу на нові рівні розвитку у всіх сферах громадського життя є вдосконалення інформаційної структури суспільства. У теоріях постіндустріалізму набувають специфічного трактування питання сутності, змісту, шляхів і методів соціально-економічних перетворень у національному і глобальному масштабах, системних трансформацій у країнах перехідного періоду до нової економічної системи та ін.

Французьким вченим А. Туреном у праці «Постіндустріальне суспільство» було запропоновано не проводити відмінності між соціально-економічними системами за віссю протиставлення різних типів власності і різних суспільних способів виробництва [16, с. 159]. Схожі думки обґрунтовані в працях Д. Белла, де автор запропонував так званий багатівісьювий підхід до пояснення переходу від індустріального до постіндустріального суспільства та характеристики останнього. Основними вісями при цьому є розвиток науки і техніки, зміни структури виробництва і структури зайнятості, зміни соціальної структу-

ри, застосування знань, зміни відносин власності та ін.

Американський вчений М. Кастельс у роботі «Інформаційна епоха: економіка, суспільство і культура» визначає, що відмінності відкладаються за іншою віссю: між доіндустріальною епохою, індустріалізмом та інформаційною цивілізацією. Соціально-економічні зміни відбуваються у виробництві в застосуванні видів знання [8, с. 235].

Певні відмінності у визначеннях постіндустріального суспільства, економіки знань як теоретичних конструкцій і реальності свідчать про дискусійність окремих проблем, пов'язаних зі становленням і розвитком постіндустріальної цивілізації. Настання постіндустріального етапу і відповідного суспільства характеризується процесом створення у сфері послуг усе більшої частки ВВП і зосередженням у цій сфері людської активності все більшої частки зайнятих. У країнах з високим рівнем розвитку в структурі ВВП переважає третинний сектор, вторинний представлений переробною промисловістю, тоді як частка первинного сектора є невеликою.

Технологія як важливий елемент продуктивних сил завжди існує у певній суспільно-економічній формі, яка визначається панівними виробничими відносинами. Тому за всієї єдності технологічної й економічної складової суспільного виробництва між ними неминуче виникають невідповідності та суперечності. Накопичення капіталу і науково-технічний прогрес змінюють структуру капіталу, зростає технічна озброєність праці, отже, змінюється технічна вартісна будова капіталу, що визначає тенденцію норми прибутку до зниження, на цій основі виведено закони спадної продуктивності капіталу та ін.

Накопичення капіталу є процесом, що поєднує економічну та технологічну зміни. Оскільки технологічні зміни мають історично визначені межі та проходять цикли від наростання своєї ролі у розвитку економіки до її затихання при наближенні до технологічної межі, то цим процесам відповідають процеси збільшення та зменшення віддачі.

Глибина спаду виробництва, зниження продуктивності капіталу визначаються станом науково-технічного прогресу та ступенем використання його здобутків. Такі негативні процеси гостро постають за незмінного технічного базису. І навпаки, науково-технічний прогрес, застосування нової техніки забезпечують зростання віддачі від впровадження науково-технічних процесів.

Особливо загострюється суперечність тоді, коли той чи інший технологічний уклад наближається до своєї межі, вичерпує свої потенційні можливості. Тому подолання цієї технологічної межі досягається переходом до якісно нової технології та технологічного укладу [5, с. 163].

Особливості цих процесів виявляються в сучасному інформаційному господарстві. Адже інформація і знання як новий виробничий ресурс, який знімає проблему обмеженості, забезпечує зростання віддачі, реалізує дію закону зростаючої продуктивності. Д. Белл зазначає: «Заміна робітників машинами приводить до економії не лише праці, а й інвестицій, тому що кожна наступна одиниця капіталу більш ефективна і продуктивна, ніж попередня. Отже, на одиницю продукції потрібно менше витрат» [1, с. 121]. Таке твердження можна спроектувати в сучасних умовах, в яких машини є технологічно досконалішими, а збільшення інвестування та рівня інформаційного забезпечення приводить до удосконалення наявних технологій.

Повертаючись до теорії Белла, зазначимо, що ним була розроблена нова концепція секторної теорії, яка відокремлювала, крім третього, ще й четвертий і п'ятий уклади. У цій теорії відбувається скорочення третього сектора за рахунок транспортних та комунальних послуг, а торгівлю, фінанси, страхування й операції з нерухомістю відносять до четвертого сектора, до п'ятого включені охорона здоров'я, освіта, відпочинок, урядові установи. Ця концепція Белла викликає багато суперечок в сучасному економічному науковому середовищі, проте її дослідження дає змогу визначити більш чітко технологічні уклади.

На думку Д. Белла, зміни в соціальній структурі, що відбуваються з середини ХХ ст., свідчать про те, що індустріальне суспільство еволюціонує до постіндустріального, що і має стати визначальною соціальною формою ХХІ ст. [1, с. 10]. Беллом сформульовано характер переходу від індустріального до постіндустріального суспільства. При цьому нове суспільство не заміщує індустріальне чи навіть аграрне, а дає новий аспект, в тому числі в галузі використання даних та інформації, які є необхідними компонентами суспільства, що ускладнюється. Таким чином, суспільство нічого не втрачає, а нарощує виробничий потенціал, переводить його на новий рівень розвитку. Перехід до постіндустріального суспільства не заперечує існування аграрного та видобувного секторів. Розвинута індустрія перетворює сільське господарство і добувні галузі на основні впровадження машинної техніки, комплексної механізації та автоматизації виробництва. Це дає змогу підвищити продуктивність праці та зменшити зайнятість у цій сфері, а вивільнену робочу силу перевести в обробну промисловість.

Перехід на новий технологічний спосіб виробництва супроводжується глибокими структурними змінами у секторах виробництва. Заслужують на увагу погляди Дж. Сакса, який зазначає, що поділ праці у світі за рівнем розвитку технологій більш глибокий, ніж ідеологічні відмінності [12, с. 150]. Менша частина планети, на якій проживає приблизно 15% її населення (розвинуті країни), забезпечує на практиці решту країн світу технологічними інноваціями. Друга частина, яка включає приблизно половину населення, здатна відтворювати ці технології. Решта планети, яку населяє приблизно третина її жителів, є технологічно відірваною — вона сама не створює інновації і не впроваджує іноземні технології.

О. Тоффлер характеризує особливості сучасного суспільства таким чином: «суспільства першої хвилі» отримують енергію від живих акумуляторів — м'язові сили людини і тварин — або від

сонця, вітру і води, товари звичайного виробництва виготовляються поштучно на замовлення, що значною мірою стосується і розподілу». Інакше кажучи, до індустріального суспільства характеризується і примітивними способом виробництва, і його низьким рівнем, отже і відповідними умовами життя і праці [15, с. 120].

За оцінкою С.В. Мочерного, модель постіндустріального суспільства (Д. Белл, Р. Арон) передбачає найважливіші структурні елементи постіндустріального суспільства за участі університетів, наукових інститутів та дослідницьких організацій, а матеріальні продуктивні сили перестають відігравати вирішальну роль [10, с. 534]. Методологічними ознаками нової економічної реальності, яка потребує детального дослідження є, по-перше, характеристика суспільства лише з боку одного з елементів продуктивних сил, тобто науки; по-друге, втрачання власності як визначального критерію класифікації суспільства і зведення її до юридичної фікції, до майнових прав; по-третє, значна відірваність від реалій практики, навіть у розвинутих країнах світу, які на декілька десятиліть випереджають Україну за економічним потенціалом.

У контексті формування постіндустріального суспільства безумовної актуальності набуває «мережеве суспільство» (анг. — *networker economy, networker socialy*). Термін мережевого суспільства був запропонований голландцем Яном Ван Дайком у книзі «*De Netwerkmatschappij*» (1991) (Мережеве суспільство) і підтриманий Мануелем Кастельсом у 1996 р. Ван Дайк визначає мережеве суспільство як суспільство, в якому відбувається поєднання громадських і медіа-мереж, форм його простих способів організації і найбільш важливих структур на всіх рівнях розвитку (особистості, організації та громадськості). Мережеве суспільство йде далі, ніж інформаційне суспільство. Кастельс стверджує, що це не чисто технологія, яка визначає сучасні суспільства, а й культурна, економічна та політична складова мережевого суспіль-

ства [8, с. 321]. Ураховується вплив таких факторів, як релігія, культурне виховання, політичні організації, соціальний статус. Ван Дейк стверджує, що мережеве суспільство є соціальною структурою, заснованою на мережі експлуатації інформаційних і комунікаційних технологій, на основі мікроелектроніки та цифрових комп'ютерних мереж, що генерують, обробляють і поширюють інформацію на основі знань, накопичених у вузлах «networks» (мережі). Мережеву економіку можна розглядати з декількох точок зору: перехід від індустріальної економіки до постіндустріальної, як цифрову та інформаційну інфраструктуру, в аспекті прав інтелектуальної власності. З перехідної точки зору Мелоун (1998) показує, що інформаційна революція змінила характер підприємницької діяльності. Оскільки інформація може використовуватися відразу ж і без особливих витрат у глобальному масштабі, вартість централізованого прийняття рішень значно зменшується. Мережева економіка є провідником постіндустріального суспільства і, в той же час її можна вважати каталізатором технологічного розвитку країни.

На думку С.І. Парінова та Т.І. Яковлевої, позиції мережевої економіки посилюються такими факторами: розвиток та розповсюдження Інтернет-технологій; перенесення в електронне середовище мережі Інтернет різних видів соціально-економічної діяльності; перетворення традиційних організацій у мережеві структури; створення мережевих варіантів «горизонтальних» економічних структур, які обслуговують різноманітні організації в економіці [7, с. 17].

Висновки. Основними умовами становлення мережевої економіки було формування у 1980–1990 рр. п'ятого технологічного укладу, де провідні позиції займали інформаційні технології, засоби космічного зв'язку, роботобудування, на період кінця ХХ ст. — початку ХХІ ст. формування шостого, сьомого укладів, які передбачають розвиток мережевої економіки та нанотехнологій в глобалізаційних процесах світової економіки.

Держави, що не включаються в технологічний процес, залишаються осторонь світових економічних процесів та ризикують зникнути як самостійні. XX ст. характеризувалося стрімкими трансформаційними процесами, які охопили всі групи країн, мали різний характер проведення та відповідно – різні результати тих процесів. Це ще раз підтверджується необхідністю досягнення країнами самоорганізації, отримуючи можливість прогресивно розвиватися, бути динамічними.

Список використаної літератури

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество: пер. с англ. / Д. Белл; под. ред. В.Л. Иноземцева. – М., 1999. – С. 167.
2. Вашекин Н.П. Информация, деятельность, мировоззрение / Н.П. Вашекин. – Приокское книжное издательство, 1983. – С. 144.
3. Глазьев А. Теория долгосрочно-го технико-экономического развития / А. Глазьев. – М.: ВладДар, 1993. – С. 310.
4. Грушинська Н.М. Інноваційний розвиток національної економіки в аспекті постіндустриальної доби / Н.М. Грушинська // Економіка: проблеми теорії та практики: збірник наукових праць; у 4 т. – Вип. 254. – Т 1. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2009. – С. 82–89.
5. Грушинська Н.М. Міжнародна спеціалізація економіки України в умовах технологічних трансформацій: монографія / Н.М. Грушинська. – К.: Стило, 2011. – 346 с.
6. Джевонс У. Теория политической экономии. (The Theory of Political Economy) / У. Джевонс. – 1871. – С. 536.
7. Ігнатюк А. Теоретико-методологічні підходи до дослідження мережевої економіки / А. Ігнатюк // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – № 128. – 2011 – С. 16–19.
8. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культу-

ра / М. Кастельс; под ред. О.И. Шкаратана. – М.: ГУ-ВШЭ, 2000. – С. 608.

9. Матюшок В.М. Сетевая экономика и глобализация экономической деятельности [Электронный ресурс] / В.М. Матюшок // информационное общество. – 1999. – Вип. 6. – С. 46–47. – Режим доступа: <http://www.emag.iis.ru>

10. Мочерний С.В. Экономическая энциклопедия: у трех томах / С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Академія, 2000. – Т. 1. – 864 с.

11. Паринов С.И. Экономика 21 века на базе Интернет-технологий / С.И. Паринов, Т.И. Яковлева [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rvles.ieie.nsc.ru>

12. Сакс Дж. Рыночная экономика и Россия / Дж. Сакс. – М.: Экономика, 1994. – С. 331.

13. Стиглер Дж. Глобализация: тревожные тенденции / Дж. Стиглер. – М., 2003. – С. 300.

14. Стоуньер Т. Информационное богатство: профиль постиндустриальной экономики / Т. Стоуньер // Новая технократическая волна на Западе. – М., 1986. – С. 394–413.

15. Тоффлер Э. Шок будущего = Future Shock / Э. Тоффлер. – М.: АСТ, 2008. – 560 с.

16. Турен А. Возвращение человека действующего. Очерк социологии / А. Турен. – М.: Научный мир, 1998. – 204 с.

17. Урсул А. Эволюционный подход к глобальным исследованиям и образованию: теоретико-методологические проблемы / А. Урсул // Век глобализации. – Вып. № 1 (5). – 2010. – С. 23–30.

18. Фостер Р. Обновление производства: атакующие выигрывают; пер. с англ. / Р. Фостер; общ. ред. и вступ. статья В.И. Данилова-Данильяна. – М., 1987. – С. 125.

19. Stiglitz, J. The Causes and Consequences of the Dependence of Quality of Price / J. Stiglitz // The Journal of Economic Literature. – 1987. – Vol. 25. – Pp. 1–48.

В статье раскрываются особенности сетевой экономики, предпосылки ее формирования и специфика среды обитания.

Ключевые слова: сетевая экономика, постиндустриальная цивилизация, нанотехнологии, технологические уклады, глобальные трансформации.

In the article the features of the network economy, conditions of formation and specific habitat are analyzed.

Key words: network economics, post-industrial civilization, nanotechnology, technology modes, global transformation.

Надійшло до редакції 14.02.2012.